

METODOLOGIAS PARA PROPAGAÇÃO IN VITRO DO MIRTILO: TÉCNICAS DE ASSEPSIA E O EFEITO DA ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL

Franciéli Maria Schneider¹, Yan Cherubini da Silva¹, Karen Alessandra Possamai¹, Alisson Ricardo Schwade¹, Daniela Batista dos Santos¹, Rafael Zanatta Scapini^{1*}

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Ibirubá, RS, Brasil.*

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Ibirubá, RS, Brasil.*

O cultivo de mirtilo encontra-se em expansão no País. Além da necessidade de horas-frio, a espécie possui dificuldade de propagação, o que reduz a disponibilidade de plantas para a comercialização. Assim, o cultivo *in vitro*, em condições de temperatura e iluminação controladas, via micropropagação surge como alternativa para produção de mudas. Nesse sentido, o estabelecimento dos explantes *in vitro* depende da eficiência do processo de assepsia, da adaptação dos explantes ao meio de cultivo e das condições ambientais controladas (como luz, temperatura e fotoperíodo). A primeira condição (assepsia) visa eliminar microrganismos para evitar a contaminação dos explantes e garantir o sucesso do cultivo *in vitro*. A luz também se destaca como um dos fatores preponderantes na micropropagação de espécies vegetais, já que caracteriza-se como a fonte energética que viabiliza o processo fotossintético. A resposta das plantas quanto à eficiência fotossintética está atrelada à qualidade, duração e intensidade luminosa. Desse modo, o projeto visa avaliar o desempenho vegetativo *in vitro* do cultivar de mirtilo Bluegem, buscando identificar o melhor tempo de exposição aos agentes sanitizantes durante a assepsia dos explantes e qual espectro de luz visível (por meio da iluminação artificial) favorecem o desenvolvimento do cultivo. O experimento, em delineamento inteiramente casualizado, será desenvolvido junto ao Laboratório de Biotecnologia e Propagação Vegetal do IFRS - Campus Ibirubá e os explantes serão coletados no pomar de mirtilos da mesma Instituição. Os tratamentos, em esquema fatorial, incluem quatro combinações de agente sanitizante para assepsia (1 e 3 min em álcool; 15 e 20 min para hipoclorito de sódio; acrescidos de 2 gotas de tween) x quatro cores de iluminação artificial (branco, vermelho, azul e roxo) durante as fases de multiplicação dos explantes. Durante a fase de multiplicação, serão avaliados aspectos sanitários (porcentagem de contaminação e oxidação) e vegetativos dos explantes (o número médio de brotações, comprimento médio dos explantes e o número de folhas), a fim de estabelecer uma escala de desenvolvimento *in vitro* do cultivar testado. Espera-se contribuir para a ampliação e aperfeiçoamento das metodologias de micropropagação da cultura do mirtilo e capacitar a Instituição na produção de mudas da cultura, para que no futuro possam ser distribuídas aos produtores rurais da região.

Palavras-chave: Bluegem; Contaminação; Espectro luminoso; Explantes; Multiplicação.

Trabalho executado com recursos do Edital Conjunto nº 04/2024 - Fomento Interno para Projetos Indissociáveis de Pesquisa, Ensino e Extensão Edital, Projeto: Efeito de diferentes cores de iluminação artificial na propagação *in vitro* do mirtilo (*Vaccinium spp.*) cultivar Bluegem.